

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở trẻ em dưới 5 tuổi và kiến thức thực hành của bà mẹ về chăm sóc trẻ Tỷ lệ SDD của trẻ dưới 5 tuổi tại khu vực khảo sát thuộc huyện Bắc Mê, tỉnh Hà Giang cho kết quả tỷ lệ SDD còn cao, tương đương với tỷ lệ chung của khu vực miền núi phía Bắc. Cụ thể, tỷ lệ SDD nhẹ cân là 17,5%, tỷ lệ SDD thấp còi là 26,5% và tỷ lệ SDD gầy còm là 9%.

Tỷ lệ SDD có xu hướng tăng lên theo độ tuổi. Tỷ lệ SDD thấp còi cao nhất là ở nhóm tuổi 24-35 tháng với 38,5% trong khi tỷ lệ SDD gầy còm cao nhất là ở nhóm tuổi 12-23 tháng với 25%.

Tỷ lệ bà mẹ có kiến thức tốt trong quá trình nuôi con bằng sữa mẹ đạt 65%; thực hành tốt trong quá trình nuôi con bằng sữa mẹ đạt 35%. Tỷ lệ bà mẹ có kiến thức tốt trong quá trình cho trẻ ăn bổ sung/ăn dặm đạt 31%; thực hành tốt trong quá trình cho trẻ ăn bổ sung/ăn dặm đạt 31%. Tỷ lệ kiến thức của bà mẹ đạt về bổ sung dầu mỡ và sữa cho trẻ khi ăn bổ sung chỉ đạt lần lượt là 29% và 17%.

KHUYẾN NGHỊ

Đẩy mạnh các hoạt động giáo dục dinh dưỡng và sức khỏe cho phụ huynh và cộng đồng về các chủ đề ăn dặm đúng thời điểm, đầy đủ các nhóm thực phẩm và đủ về lượng. Đặc biệt lưu ý về vấn đề bổ sung đủ lượng dầu mỡ và các chế phẩm của sữa trong các bữa ăn của trẻ.

Đẩy mạnh và hiệu chỉnh lại các hoạt động can thiệp dinh dưỡng ở cộng đồng, chú ý đến việc cân đo, phân loại tình trạng dinh dưỡng để có các giải pháp can thiệp sớm nhằm phục hồi

dinh dưỡng cho trẻ. Bổ sung nguồn nhân lực và vật lực để đẩy mạnh các hoạt động giáo dục truyền thông trong cộng đồng tại các xã vùng khó khăn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Viện Dinh Dưỡng (2020).** Tổng điều tra dinh dưỡng 2019-2020, Viện Dinh Dưỡng
- Cổng thông tin điện tử tỉnh Hà Giang (2022).** Thứ trưởng Bộ Y tế Nguyễn Thị Liên Hương thăm và làm việc tại tỉnh Hà Giang, Cổng thông tin điện tử tỉnh Hà Giang, <<https://hagiang.gov.vn/pages/provincenews.aspx?ItemID=8942>>
- Viện Dinh Dưỡng (2021).** Tra cứu thông tin dinh dưỡng: Tỷ lệ Suy dinh dưỡng trẻ em dưới 5 tuổi theo các mức độ, theo vùng sinh thái 2020
- Nguyễn Anh Tú, Phạm Văn Phú, Nguyễn Đỗ Huy và cộng sự (2018).** Tình trạng dinh dưỡng và thiếu máu trẻ em dưới 24 tháng tuổi tại một số xã thuộc tỉnh Lào Cai, Lai Châu và Hà Giang năm 2016. Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm, 14 (1), 22-29.
- World Health Organization (2017).** Guideline: Assessing and Managing Children at Primary Health-Care Facilities to Prevent Overweight and Obesity in the Context of the Double Burden of Malnutrition: Updates for the Integrated Management of Childhood Illness (IMCI), World Health Organization, Geneva.
- World Health Organization (2006).** WHO Child Growth Standards: Length/Height-for-age, Weight-for-age, Weight-for-length, Weight-for-height, and Body Mass Index-for age, World Health Organization.
- United Nations Children's Fund, World Health Organization và World Bank (2015).** Global Nutrition Report, Department of Nutrition for Health and Development.
- Thủ tướng chính phủ (2022).** Phê duyệt chiến lược quốc gia về dinh dưỡng giai đoạn 2021-2030 và tầm nhìn đến năm 2045.

ỨNG DỤNG PHẦN MỀM AUTOCAD TRONG ĐO ĐỘ CÔNG CỦA CỘT SỐNG

Võ Trọng Tuấn¹

TÓM TẮT

Ứng dụng công nghệ trong thời đại 4.0 trong nghiên cứu khoa học nói chung và ngành Y học cổ truyền nói riêng là cần thiết và cấp bách để đáp ứng nhu cầu nghiên cứu và điều trị. Các bệnh lý "văn phòng" có xu hướng tăng cao do chuyển dịch nhu cầu việc làm và chăm sóc sức khỏe của người dân. Một số

thói quen lâu ngày dẫn đến tình trạng tật và có nguy cơ tiến triển thành bệnh. Do đó, cần tìm ra công cụ chẩn đoán và lượng giá điều trị thích hợp và tối ưu chi phí theo dõi. Một trong những phương pháp vận động cải thiện tốt các tư thế "sai lệch" là bài tập dưỡng sinh Nguyễn Văn Hưởng, một số công trình nghiên cứu cho thấy hiệu quả khi can thiệp bài tập Nguyễn Văn Hưởng trên người có tật hoặc người bệnh. Tuy nhiên, việc can thiệp động tác là thủ công và mang tính chủ quan của người tập và người hướng dẫn. Tất yếu cần tìm ra một phương pháp đo lường khách quan mà bất kì người nào cũng có thể theo dõi và điều chỉnh. Phương pháp đo lường thông qua hình ảnh (ảnh tĩnh, video) và phần mềm phân tích thiết kế autoCAD (HACAD) có từ những năm 1990 và phát triển nhiều từ

¹Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Võ Trọng Tuấn

Email: dr.votuan@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 4.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.2.2024

Ngày duyệt bài: 8.3.2024

năm 2008 đến nay cho thấy là một xu hướng khách quan. Đã có 2 công trình đo lường hiệu quả bằng autoCAD trên tật cổ rùa tại Việt Nam cho thấy tính khả thi của mô hình đo lường này. Hướng phát triển từ mô hình HACAD có thể tùy biến vào chẩn đoán, can thiệp và theo dõi. Bao gồm: đo lường các tật và tư thế sai, đo lường sinh trắc của động tác Nguyễn Văn Hường nói riêng và bài tập trị liệu nói chung, đo lường hiệu quả sau quá trình can thiệp, đo lường theo dõi các đặc điểm (chu vi, kích thước, mốc biên độ,...) sau can thiệp. Mô hình HACAD có thể trở thành xu hướng mới trong nghiên cứu can thiệp vận động đường sinh Nguyễn Văn Hường, một phần không thể tách rời của Y học cổ truyền Việt Nam. **Từ khóa:** Autocad, đo độ cong cột sống, tư thế đầu ngã về trước, góc chằm đội, phương pháp dưỡng sinh Nguyễn Văn Hường

SUMMARY

APPLICATION OF AUTOCAD SOFTWARE IN MEASUREMENT OF SPINE CURVE

Applying technology in the 4.0 era in scientific research in general and Traditional Medicine in particular is necessary and urgent to meet research and treatment needs. "Office" diseases tend to increase due to shifting people's employment and health care needs. Some long-term habits lead to disability and have the risk of progressing to disease. Therefore, it is necessary to find appropriate diagnostic and treatment evaluation tools and optimize monitoring costs. One of the exercise methods to improve "wrong" postures is the Nguyen Van Huong nursing exercise. A number of studies have shown the effectiveness of intervening with the Nguyen Van Huong exercise on people with disabilities or those with disabilities. However, movement intervention is manual and subjective to the practitioner and instructor. It is necessary to find an objective measurement method that anyone can monitor and adjust. The measurement method through images (still images, videos) and autoCAD design analysis software (HACAD) has been around since the 1990s and has developed a lot since 2008, showing that it is an objective trend. There have been two effective measurement projects using autoCAD on turtle neck in Vietnam, showing the feasibility of this measurement model. The development direction from the HACAD model can be customized into diagnosis, intervention and monitoring. Including: measuring defects and incorrect postures, measuring biometrics of Nguyen Van Huong movements in particular and therapeutic exercises in general, measuring effectiveness after the intervention process, measuring and monitoring characteristics (circumference, size, amplitude landmark, ...) after intervention. The HACAD model can become a new trend in nutritional intervention research. Nguyen Van Huong, an inseparable part of Vietnamese Traditional Medicine.

Key word: Autocad, measurement of the spine lordosis, forward head posture, craniovertebral angle, Nguyen Van Huong's nourishing method

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đặc điểm của vận động và can thiệp

Vận động. Cột sống là trục của cơ thể, cột sống có 2 nhu cầu cơ học khác nhau đối với cơ thể: sự ổn định và tính linh hoạt. Cấu trúc xương và cơ có thể thay đổi hình dạng không chính xác do hoạt động thể chất và thói quen tư thế không phù hợp trong sinh hoạt hằng ngày. Tư thế đầu ngã về trước, ưỡn lưng là một trong những tư thế sai lệch phổ biến nhất trong dân số và tỷ lệ phổ biến của nó đã được điều tra trong một số nghiên cứu. Những tư thế xấu này về lâu dài ảnh hưởng đến đường cong sinh lý của cột sống dẫn đến đau cổ, lưng và tàn tật sau này. Do đó, chẩn đoán, can thiệp điều trị sớm là cần thiết để giảm bớt tác hại lâu dài [1],[2].

Có nhiều phương pháp đo khác nhau để chẩn đoán dị tật cột sống như thước linh hoạt, spinal mouse, inclinometer, kyphometer. Tuy nhiên những phương pháp này có một số nhược điểm về độ chính xác trong đo lường, cũng như thời gian đo khá tốn nhiều thời gian. Chụp X-quang được xem là phương pháp tiêu chuẩn trong đo độ cong cột sống. Việc đánh giá và đo lường liên tục kiểm soát sự tiến triển và đánh giá kết quả điều trị, X quang cho thấy những hạn chế đáng kể trong việc sử dụng như chi phí kiểm tra cao và phơi nhiễm với bức xạ có khả năng gây hại. Những cải tiến gần đây trong công nghệ máy tính và phần mềm đã dẫn đến sự ra đời của phương pháp phân tích ảnh có sự hỗ trợ của máy tính bên cạnh phương pháp thủ công thông thường đặc biệt là các thiết bị bề mặt da để đánh giá hình dạng cột sống và các chuyển động liên quan như phần mềm autoCAD. Sự cần thiết này nảy sinh để hạn chế nguy cơ tiếp xúc với bức xạ thường được yêu cầu trong quá trình đo X quang cột sống định kỳ [1].

II. NỘI DUNG TỔNG QUAN

Tổng quan về autoCAD và ứng dụng Y học. Từ những năm 1990, các công trình nghiên cứu sử dụng phần mềm autoCAD được tìm thấy trên thư viện Pubmed, từ năm 2008, mỗi năm có hơn 15 nghiên cứu được đăng tải trên nền tảng này liên quan đến đo lường bằng autoCAD trong y học.

Phần mềm AutoCAD. AutoCAD là phần mềm thiết kế sử dụng để soạn thảo, thiết kế, tạo mô hình 2D và 3D chính xác được phát triển bởi tập đoàn Autodesk. Phần mềm AutoCAD được sử dụng để xác định các phép đo tuyến tính và góc cũng như các phép đo khác như diện tích bề mặt của bất kỳ hình ảnh kỹ thuật số nào. AutoCAD cho phép người dùng tạo, chỉnh sửa và chú thích các bản vẽ thông qua máy tính để bàn, web và

thiết bị di động. Phần mềm máy tính và các ứng dụng điện thoại thông minh có thể tự động xác định các điểm mốc và hoàn thành các phép đo sau khi máy chụp X quang kỹ thuật số hoặc chụp ảnh và đưa ra lệnh tính toán các phép đo cụ thể do người vận hành xác định [5].

Phần mềm AutoCAD đã cho thấy độ tin cậy phù hợp trong việc xác định mốc, đo góc và tuyến tính của một bức ảnh [6]. Ngoài ra, AutoCAD đã cho thấy độ tin cậy và độ chính xác trong phép đo tuyến tính và góc trong các lĩnh vực y tế khi so sánh với phép đo thủ công bằng máy đo góc hoặc các gói phần mềm khác chẳng hạn như ImageTool® và Adobe Photoshop® [5].

Mô hình HACAD trong theo dõi sau can thiệp bài tập Nguyễn Văn Hưởng trên người có tư thế đầu ngả ra trước. Tư thế đầu ngả về trước là tình trạng một phần đầu nhô xa về phía trước khi nhìn ở mặt phẳng nghiêng, khiến cho cấu trúc cột sống cổ dưới (C4-C7) bị di lệch nhiều và tăng áp lực lên cột sống cổ trên (C1-C3). Szeto và cộng sự và Moore nói rằng việc duy trì đầu ngả về trước trong thời gian dài có thể gây ra các rối loạn cơ xương như chứng cong vẹo của đốt sống ngực trên [7].

Góc chằm đội <math> < 50^\circ </math> được xem là có tư thế đầu ngả về trước. Sử dụng góc chằm đội (CVA - Craniovertebral angle): Được xác định là góc giữa một đường ngang qua mỏm gai của đốt sống C7 và một đường thẳng kẻ từ mỏm gai đốt sống C7 qua lỗ tai [8].

Thiết kế mô hình chụp và xử lý bằng AutoCAD

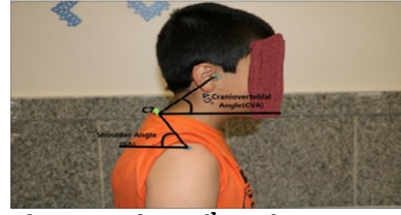
Quy trình đo góc chằm đội CVA bằng cách chụp ảnh

Tư thế đo: Đối tượng được đo đứng ở tư thế thoải mái

Xác định mỏm gai đốt C7: yêu cầu người được đo cúi ngửa cổ, mỏm gai của đốt sống cổ C7 sẽ nổi rõ hơn khi bệnh nhân cúi dẫn cổ, trong khi mỏm gai đốt C6 thì không. Người đo dán 1 sticker lên mỏm gai đốt sống cổ C7 và 1 sticker trước tai để làm dấu.

Người đo hướng dẫn đối tượng được đo thực hiện động tác cúi ngửa cổ ba lần, sau đó đặt đầu ở tư thế trung tính thoải mái.

Góc chằm đội CVA thu được bằng điện thoại thông minh có chức năng chụp ảnh được đặt trên giá đỡ ba chân, giữ ở khoảng cách 80 cm so với mặt phẳng chính diện đối với những người tham gia. Chiều cao của điện thoại được đặt ở mức của đốt sống cổ C7 cho mỗi người tham gia. Hình ảnh chụp được sẽ được chuyển đến máy tính và các góc mục tiêu được tính toán bằng phần mềm AutoCAD (phát hành 33, 2018) [7].



Hình 1. Góc chằm đội (CVA) [7]

Mô hình HACAD trong theo dõi sau can thiệp bài tập Nguyễn Văn Hưởng trên người có tư thế ưỡn lưng. Độ ưỡn thắt lưng tăng lên được định nghĩa là sự gia tăng độ cong của thắt lưng trong mặt phẳng dọc của cột sống. Độ cong thắt lưng bình thường có thể dao động từ 31° đến 50° theo phương pháp chụp X quang Cobb.

Độ ưỡn của thắt lưng có thể là một yếu tố nguy cơ phát triển triệu chứng đau thắt lưng ở những người khỏe mạnh tham gia các hoạt động đòi hỏi phải đứng trong thời gian dài.

Xem xét mức độ phổ biến của các dị tật cột sống nói chung và chứng vẹo cột sống thắt lưng nói riêng và những tác động tiêu cực của nó đối với chuyển động của cột sống và dẫn đến các triệu chứng đau thắt lưng, cổ và lưng [1].

Thiết kế mô hình chụp và xử lý bằng AutoCAD. Để đo độ cong thắt lưng bằng phần mềm AutoCAD, đặt một thước nhựa dẻo ở vùng thắt lưng cho đến khi phù hợp với hình dạng của độ cong thắt lưng. Sau khi cố định thước nhựa vào vùng thắt lưng và sau khi đánh dấu các mức cột sống được chỉ định (S2 và T12), hình ảnh kỹ thuật số bên thắt lưng được chụp ở tư thế đứng. Để tính toán góc ưỡn thắt lưng, chèn hình ảnh vào phần mềm AutoCAD. Sau khi phóng to hình ảnh, bằng thiết bị đặc biệt AutoCAD (Arc), kéo hình vòm trên thước nhựa dẻo. Để đảm bảo độ chính xác, 2 vòm đã được sử dụng để tương ứng với các điểm tín hiệu (S2-T12), sao cho các phần của vòm được vẽ trên thước dẻo là các điểm của một vòng tròn. Sau đó, bán kính đường tròn được vẽ bằng thiết bị đo đường kính autoCAD, đi từ các điểm báo hiệu S2 đến T12.

Xét về hình học: Nếu ta có đường tròn tâm tại điểm O và cho điểm P trên đường tròn thì ta xác định tiếp tuyến của đường tròn tại P là đường thẳng đi qua P, vuông góc với bán kính vẽ từ O đến P. Do đó, xét trường hợp hình học trên, các đường kính được đề cập sẽ thẳng đứng trên các đường tiếp tuyến tại các điểm S2 và T12; và góc giữa 2 đường thẳng đứng tiếp tuyến với S2 và T12 sẽ bằng góc ưỡn thắt lưng. Kết quả sẽ được xác định tự động bởi thiết bị tính góc trong phần mềm [1].

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tại khoa Y học cổ truyền – Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, tác dụng của việc tập dưỡng sinh theo phương pháp Nguyễn Văn Hưởng mang lại nhiều hiệu quả cải thiện những tư thế sai lệch, một số nghiên cứu ứng dụng phần mềm autoCAD để theo dõi kết quả trước và

sau khi can thiệp như nghiên cứu của Nguyễn Thị Phượng (2023) sau 8 tuần tập động tác uốn cổ góc chẩm độ (CVA) tăng từ $46,08 \pm 2,37$ lên $55,82 \pm 4,14$, nghiên cứu của Ngô Thái Diệu Lương (2023) sau 8 tuần tập động tác uốn cổ góc chẩm độ (CVA) tăng từ $46,67 \pm 2,02$ lên $54,2 \pm 4,13$ [3], [4].

Bảng 1. Nghiên cứu thực hiện mô hình HACAD

Tác giả	Thiết kế	Kết quả
Ngô Thái Diệu Lương (2023)	Can thiệp trước sau không nhóm chứng bằng nhóm 5 động tác dưỡng sinh. Đo góc chẩm đội bằng HACAD.	Cải thiện góc chẩm đội $7,5 \pm 3$ và tư thế đầu ngả về trước 90%
Nguyễn Thị Phượng (2023)	Can thiệp so sánh 2 nhóm tập 7 và 15 phút bằng 1 động tác dưỡng sinh. Đo góc chẩm đội bằng HACAD.	Khác biệt có ý nghĩa thống kê nhóm tập 15 sau can thiệp

IV. BÀN LUẬN

Nhược điểm của mô hình HACAD. Do các tính năng và khả năng mở rộng của autoCAD, việc thành thạo autoCAD đòi hỏi thời gian và công sức đáng kể. Những người mới bắt đầu có thể gặp khó khăn trong việc nắm bắt sự phức tạp của phần mềm, dẫn đến khởi đầu chậm. Tuy nhiên, với sự cố gắng và thực hành, các cá nhân có thể vượt qua rào cản này và sử dụng thành thạo autoCAD.

AutoCAD là một phần mềm cao cấp và có mức giá tương đối cao. Chi phí để có được giấy phép autoCAD và đăng ký liên tục có thể là trở ngại. Tuy nhiên điều quan trọng là phải xem xét lợi ích lâu dài và lợi tức đầu tư mà AutoCAD có thể mang lại về mặt tăng năng suất và hiệu quả.

Xử lý tính toán góc gián tiếp thông qua hình ảnh bên ngoài đưa vào phần mềm, chưa tối ưu giữa tính hiệu đầu vào (điện thoại, máy ảnh camera) và phần mềm do đó, sai lệch có thể xảy ra. Để khắc phục hạn chế này thì cần đồng nhất thiết bị đầu vào để sai lệch ở mức tối thiểu.

Khoảng cách đo quy định ảnh chụp yêu cầu phải giống nhau giữa các lần chụp, giữa các người tập vì vậy cần thống nhất ngay từ lúc xây dựng mô hình để tạo tính nhất quán trong suốt quá trình thực hiện.

Ưu điểm mô hình HACAD. Tự động hoá xác định các điểm mốc và vẽ đường đảm bảo rằng các chi tiết đo được thể hiện chính xác, đưa ra các lệnh tính toán các phép đo cụ thể, việc sử dụng các lệnh trên phần mềm đã được báo cáo là làm giảm các sai sót có thể xảy ra so với các phương pháp thông thường vẽ và tính toán theo thủ công, do đó cho ra các kết quả số liệu khách quan, độ chính xác tối đa. Phần mềm cho phép chuyển đổi liên mạch giữa chế độ 2D và 3D, cho phép người dùng hình dung thiết kế của họ từ

các góc nhìn khác nhau. Với thiết kế tham số, mọi thay đổi được thực hiện đối với một phần của thiết kế sẽ tự động cập nhật tất cả các thành phần liên quan, đảm bảo tính nhất quán trong suốt dự án. Tính năng này không chỉ tiết kiệm thời gian mà còn giảm nguy cơ xảy ra lỗi do cập nhật thủ công.

Phần mềm cho phép đánh giá lặp lại liên tục mà bất kì người nào cũng có thể theo dõi và điều chỉnh, quá trình nhanh gọn, tiết kiệm thời gian xử lý, tăng hiệu quả, năng suất, tối ưu chi phí theo dõi, giảm thiểu tối đa nguy cơ về sức khỏe.

AutoCAD tạo điều kiện cho sự cộng tác và chia sẻ giữa các thành viên trong nhóm, khiến nó trở thành phần mềm lý tưởng cho các dự án quy mô lớn. Phần mềm cho phép nhiều người dùng làm việc đồng thời trên cùng một dự án với tính năng cập nhật và đồng bộ hóa theo thời gian thực. Điều này thúc đẩy giao tiếp và cộng tác liên mạch, nâng cao hiệu quả tổng thể của dự án. Ngoài ra, AutoCAD còn cung cấp nhiều định dạng tệp khác nhau để chia sẻ thiết kế đảm bảo tính tương thích và dễ truy cập.

V. KẾT LUẬN

Từ 2 nghiên cứu thực hiện cho thấy mô hình HACAD phù hợp trong đo lường các biện pháp liên quan đến bài tập dưỡng sinh Nguyễn Văn Hưởng. Mở ra xu hướng phát triển mới của nghiên cứu vận động.

Thực hiện các nghiên cứu dịch tễ thông qua việc khảo sát đo độ cong cột sống bằng mô hình HACAD các đối tượng nguy cơ cao như sinh viên y khoa, nhân viên văn phòng, học sinh, sinh viên, thợ may, công nhân,... Từ đó giúp phát hiện sớm các rối loạn tư thế để có phương pháp can thiệp, luyện tập phù hợp, đồng thời nâng cao tầm quan trọng của việc giữ tư thế đúng

trong sinh hoạt và làm việc.

Thực hiện các nghiên cứu can thiệp trên đối tượng có tư thế sai lệch bằng các động tác dưỡng sinh tác động vào vùng cột sống như động tác uốn cổ, chào mặt trời, nhóm động tác tác động vào lưng trên...

Hướng phát triển từ mô hình HACAD có thể tùy biến vào chẩn đoán, can thiệp và theo dõi. Bao gồm: đo lường các tật và tư thế sai, đo lường sinh trắc của động tác Nguyễn Văn Hưởng nói riêng và bài tập trị liệu nói chung, đo lường hiệu quả sau quá trình can thiệp, đo lường theo dõi các đặc điểm (chu vi, kích thước, mức biên độ,...) sau can thiệp.

Mô hình HACAD có thể trở thành xu hướng mới trong nghiên cứu can thiệp vận động dưỡng sinh Nguyễn Văn Hưởng, một phần không thể tách rời của Y học cổ truyền Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Letafatkar A. Amirsasan R. Abdolvahabi Z. Hadadnezhad M.** Reliability and validity of the AutoCAD software method in lumbar lordosis measurement [retracted in: J Chiropr Med. 2012 Sep; 11(3):230]. J Chiropr Med. 2011;10(4):240-247. doi:10.1016/j.icm.2011.02.003.
2. **Neiati P, Lotfian S, Moezv A, Moezv A, Neiati M.** The relationship of forward head posture and rounded shoulders with neck pain in Iranian office workers. Med J Islam Repub Iran. 2014; 28:26.

Published 2014 May 3.

3. **Nauvễn Thi Phương, Võ Trọng Tuấn.** Khảo sát mức độ thay đổi góc cằm đôi của động tác uốn cổ theo phương pháp dưỡng sinh Nguyễn Văn Hưởng trên đối tượng sinh viên có tư thế đầu ngả về trước. Tạp chí Y học Việt Nam. 2024; 534(1B):79-83.
4. **Ngô Thái Diệu Lương, Võ Trọng Tuấn.** Khảo sát mức độ thay đổi góc cằm đôi của nhóm năm động tác tác động vùng lưng trên theo phương pháp dưỡng sinh Nguyễn Văn Hưởng trên đối tượng sinh viên có tư thế đầu ngả về trước. Tạp chí Y học Việt Nam. 2024; 534(1B): 225-229.
5. **Yassir Y. A., Salman A. R., Nabbat S. A.** The accuracy and reliability of WebCeph for cephalometric analysis. Journal of Taibah University Medical Sciences. Feb 2022;17(1):57-66. doi:10.1016/j.jtumed.2021.08.010.
6. **Nahidh Mohammed, Al-Jarad Ahmed F, Aziz Zana H J** Iraqi Dental Journal. The reliability of AutoCAD program in cephalometric analysis in comparison with pre-programmed cephalometric analysis software. 2012; 34(1):35-40.
7. **Szeto G. P., Straker L., Raine S.** A field comparison of neck and shoulder postures in symptomatic and asymptomatic office workers. Applied ergonomics. Jan 2002;33(1):75-84. doi:10.1016/S0003-6870(01)00043-6.
8. **Heydari Z, Sheikhhoseini R, Shahrbanian S, Piri H.** Establishing minimal clinically important difference for effectiveness of corrective exercises on craniovertebral and shoulder angles among students with forward head posture: a clinical trial study. BMC pediatrics. Apr 27 2022;22(1):230. doi:10.1186/s12887-022-03300-7.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ PHẪU THUẬT TỔN THƯƠNG GÂN GẤP VÙNG II BẰNG PHƯƠNG PHÁP GHÉP GÂN HAI THÌ

Lưu Danh Huy*, Phạm Đăng Ninh**, Đặng Hoàng Anh**

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật tổn thương gân gấp vùng II tới muộn bằng phương pháp ghép gân hai thì. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu trên 38 bệnh nhân với 48 ngón tay được phẫu thuật điều trị tổn thương gân gấp vùng II bằng phương pháp ghép gân hai thì từ 5/2017-10/2023 tại Khoa Phẫu thuật chi trên và YHTT – Bệnh viện HN Việt Đức. **Kết quả:** Qua theo dõi từ 6-16 tháng dựa vào thang điểm Strickland chúng tôi đạt kết quả sau: Rất tốt: 8 ngón (16,7%); Tốt: 25 (52%); Trung bình: 15 (31,3%). Kích thước gân ghép: dài 15,93±1,28cm và rộng 3,35±0,39mm.

Kết luận: Phẫu thuật điều trị tổn thương gân gấp vùng II tới muộn bằng phương pháp ghép gân hai thì kết hợp chặt chẽ với quy trình tập phục hồi chức năng đem lại kết quả tốt.

Từ khóa: ghép gân hai thì, gân gấp vùng 2.

SUMMARY

EVALUATING THE SURGERY RESULTS TO TREAT FLEXOR TENDON IN ZONE 2 BY TWO STAGE TENDON GRAFT

Objective: Evaluating the surgery results to treat flexor tendon lately in zone 2 by two stage tendon graft. **Subjects and Methods:** A prospective observational study was conducted on 38 patients (48 fingers) with two stage flexor tendon reconstruction according to Hunter's technique from 5/2017 to 10/2023 at Department of Upper Limb and Sport Medicine of Viet Duc University Hospital. **Results:** Follow up from 6-16 months based on the Strickland scale, we achieved the following results: Very good: 8 fingers (16.7%); Good: 25 (52%); Average: 15 (31.3%). Grafted tendon size: length: 15.93±1.28cm

*Bệnh viện HN Việt Đức

**Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Lưu Danh Huy

Email: huygo78@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.2.2024

Ngày duyệt bài: 8.3.2024